

Cleanity®

Eliminación de Biofilms

Gama de soluciones Cleanity



¿Qué es un Biofilm?

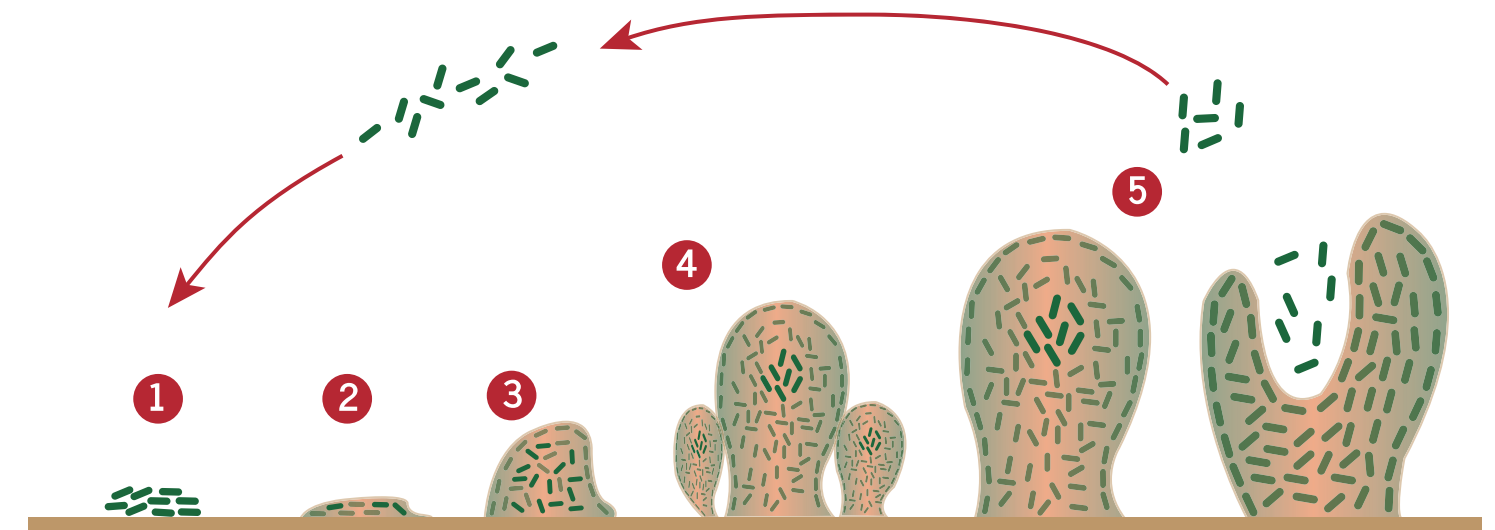
Los biofilms se definen como comunidades complejas de microorganismos que crecen embebidos en una matriz de expolisacáridos y adherida a una superficie viva o inerte, y que pueden presentar una única especie microbiana o un abanico de especies diferentes (Carpentier y Cerf, 1993; Costerton, 1995; Costerton et al., 1999; Davey y O'Toole, 2000; Kraigsley et al., 2002).

¿Qué es un Biofilm?

En la naturaleza, la mayoría de microorganismos necesitan una superficie para unirse entre sí y colonizar nuevas zonas, estos microorganismos se agrupan llegando a formar un biofilm.

Cuando un biofilm se forma en las áreas donde se procesan y manipulan alimentos, es muy difícil erradicarlo, ya que en estos entornos húmedos y ricos en nutrientes se favorece la proliferación de los microorganismos del biofilm.

En la siguiente imagen se representa las etapas de formación y maduración de un biofilm:



(1) Adhesión bacteriana reversible. **(2)** Adhesión bacteriana irreversible. **(3)** Colonización y multiplicación. **(4)** Crecimiento y maduración del biofilm. **(5)** Formación de la matriz. Dispersión de la biopelícula.

Biofilms en la Industria Alimentaria

Si una superficie permanece húmeda durante un tiempo suficiente, se formará biofilm en ella, esto puede ocurrir en superficies donde se manipulan alimentos.

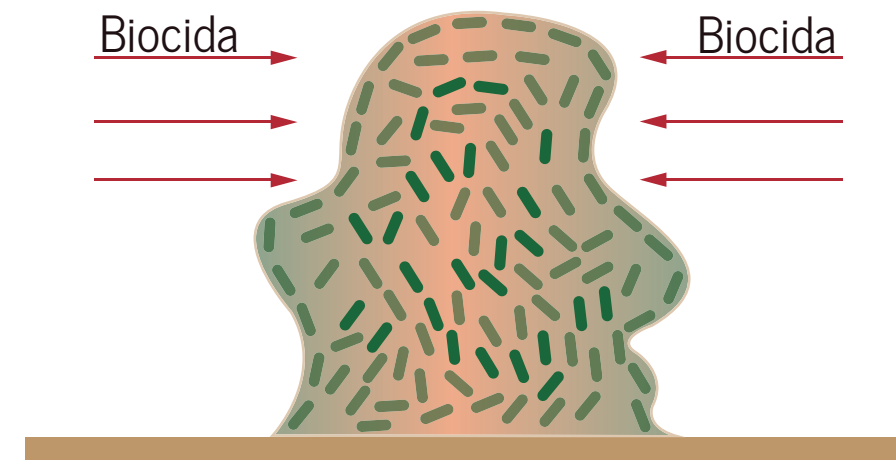
Presencia de Biofilms en la Industria Alimentaria

La formación de biofilms en instalaciones industriales es una de las preocupaciones actuales de mayor relevancia debido a la capacidad de ciertos microorganismos, entre los que se encuentran muchos patógenos alimentarios, a adherirse y establecerse en las superficies de equipos y conducciones.

Estos son capaces de crecer con cantidades mínimas de nutrientes y pueden permanecer protegidos frente a la agresión de los agentes higienizantes durante largos periodos de tiempo.

Los procesos convencionales de limpieza y desinfección han demostrado ser poco eficaces para la eliminación de biofilms, ya que su resistencia frente a los desinfectantes suele ser muy superior a la resistencia de los microorganismos no adheridos.

La presencia de un biofilm disminuye la letalidad de los biocidas. La matriz del biofilm impide la penetración en el interior, provocando que la sustancia biocida llegue a dosis no letales a algunas bacterias. Esto provoca una resistencia de los microorganismos presentes en el biofilm frente a la actuación de biocidas.



Solución Cleanity

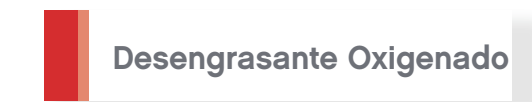
Cleanity ha desarrollado una gama de soluciones para superficies cip y para superficies abiertas que consiguen un total desprendimiento de la biomasa del biofilm.

Solución Cleanity

Cleanity ha desarrollado la solución para superficies CIP, consiste en un sistema formado por:

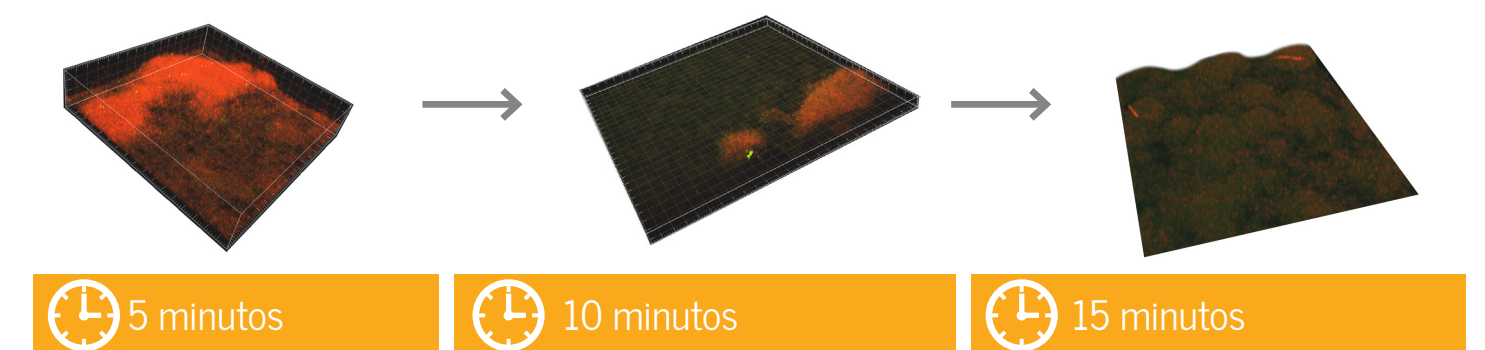


La solución Cleanity para superficies abiertas consiste en la aplicación del producto:



Operando con las variables **concentración y tiempo** de contacto sobre la superficie prescritas por Cleanity, se consigue el total desprendimiento de la biomasa.

Tal y como muestran las imágenes a los 15 minutos hay un completo arrastre del biofilm.



Ensayo realizado por AINIA



Pol.Ind. de Ceste vial 6
46380 Ceste, Valencia



www.cleanity.com



info@cleanity.com



Tlf. 96 251 41 53

Síguenos en:

